

# UNA APROXIMACIÓN AL MAPA DISCIPLINAR DE LA PEDAGOGÍA

Isabel Velázquez  
Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina

## 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo busca sumarse a aquellos que reflejan la creciente y cada vez mayor preocupación por comprender y explicar la problemática científica de la Pedagogía otorgando cada vez más sentido a su existencia. Parafraseando a Sarramona [2] se diría que si la Pedagogía no existiese, la realidad nos exigiría su invención.

La reflexión sobre la problemática epistemológica de la Pedagogía, es una Tarea que resulta compleja y necesaria. *Compleja*, por la diversidad de líneas conceptuales provenientes de distintos campos del saber que se entrecruzan generando paradigmas, antinomias y posturas encontradas. *Necesaria*, por tres razones fundamentales:

- a) la apertura hacia una nueva conceptualización de “ciencia” e “investigación científica” alejada de la perspectiva epistemológica y metodológica positivista, que abre la posibilidad de una mirada distinta sobre la cientificidad y por ende de la pedagogía y de la educación. Hecho que se sintetiza en la afirmación de Prigogine “*La ciencia de hoy no es ya la ciencia clásica*” [1].
- b) El impacto de los actuales acontecimientos políticos-culturales-sociales-económicos de naturaleza global, ponen en evidencia la necesidad del estudio del fenómeno educativo desde una postura epistemológica (el encuentro y conflicto entre las culturas occidentales y orientales, el fenómeno de la globalización, los grandes descubrimientos tecnológicos y científicos, la Reforma educativa, entre otros).
- c) El avance significativo de las ciencias auxiliares de la Pedagogía (Biología, Psicología, Sociología, Filosofía, entre otras) y la emergencia de nuevas áreas de conocimiento que, como la Informática, han provocado transformaciones relevantes en la constitución bio-psico-espiritual del hombre y en su entorno cultural y social, ampliando sustancialmente el ámbito de aplicación del conocimiento pedagógico.

Los aportes de estas ciencias auxiliares exigen una revisión al interior de la Pedagogía en cuanto a *re-crear* conceptos, teorías, enfoques, metodologías, instrumentos, técnicas.

Un claro ejemplo de la necesidad de analizar esta problemática, lo constituye el presente ensayo que se genera a partir de un proyecto de investigación de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Santiago del Estero, denominado “Estudio sistemático de impactos y derivaciones metodológicas-técnicas de la Informática Aplicada (Bio-psico-socio-Tecno-cultural)”, aprobado por Cicyt-UNSE. Uno de cuyos subproyectos, trata sobre los “Desarrollos en Informática Educativa”. Para el tratamiento de dichos desarrollos, se consideró pertinente una aproximación a la problemática del estudio científico de la educación como marco de referencia de las acciones y decisiones adoptadas al abordar este tema.

Para el estudio científico de la educación se utiliza como opción metodológica, a la perspectiva histórica. Ella ayuda a comprender como la Pedagogía fue asumiendo diversas identidades a través del tiempo. Y como los diferentes paradigmas científicos y sus distintas conceptualizaciones promovieron cambios en las definiciones de lo que es la educación y la pedagogía.

Se pretende iniciar una reflexión, para elaborar la construcción de un mapa disciplinar de la Pedagogía desde el análisis y evaluación de modelos teóricos que trascienden la dimensión coyuntural.

Los aspectos mencionados en los párrafos precedentes, emergen como núcleos temáticos que le otorgan coherencia al ensayo y se los desarrolla según la siguiente organización: a partir de esta introducción; en el apartado dos, se presenta una distinción y vinculación entre la Pedagogía y la educación; en el tercer apartado, se sintetizan las perspectivas epistemológicas y metodológicas que históricamente se vincularon con la posibilidad de establecer el estatuto científico de la Pedagogía; en el cuarto apartado se abordan las ideas de Jean Piaget y Wilfred Carr; como puntos de partida para la elaboración del mapa disciplinar de la Pedagogía; en el quinto apartado, se plantea la posibilidad de considerar la Pedagogía como ¿Disciplina científica? ¿Disciplina tecnológica? En el apartado sexto, se puntualizan las consideraciones finales de este ensayo, a modo de avance en las conclusiones parciales sobre una problemática sin resolver.

## 2. PEDAGOGÍA Y EDUCACIÓN

Al realizar una búsqueda bibliográfica sobre el campo disciplinar de la Pedagogía se percibe, en algunos escritos, *la confusión entre los términos Pedagogía y educación*.

Al respecto Ricardo Nassif en su *Pedagogía General*, (pág. 43) expresa “*No sólo lógica sino cronológicamente la realidad educativa precede a la pedagogía. La reflexión y la sistematización han llegado tardíamente con respecto al hecho educativo, tan antiguo como el hombre. Pero se han constituido sobre él, pues la práctica alimenta a la teoría y la teoría debe volverse sobre la práctica para enriquecerla*”.

Cronológicamente, quienes se ocupan del tratamiento de la educación en la etapa previa a la aparición de la Pedagogía fueron los filósofos griegos, siglo IV a. de C.; fuente de conocimientos de donde emana la tradición intelectual occidental.

Según los filósofos griegos, “la educación está íntimamente relacionada con la promoción de la libertad humana mediante el desarrollo de las capacidades innatas de los individuos para pensar por sí mismos; deliberar, juzgar y escoger sobre la base de sus propias reflexiones racionales”. [4]

Durante este período surge la palabra pedagogía. Etimológicamente deriva del griego paidós: niño y agogía: conducción. El concepto primitivo hacía alusión al esclavo que cuidaba de los niños y los acompañaba a la escuela. Es decir que, en su origen, el significado de Pedagogía esta indirectamente relacionado con el de educación y distante del concepto actual del término.

Se debe aclarar que en este escrito se asume que la Pedagogía es una disciplina y por eso le compete la teoría, mientras que el fenómeno educativo de naturaleza práctica, es el objeto de estudio.

### 3. LA CONSTRUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA PEDAGOGÍA

Las perspectivas epistemológicas y metodológicas, aportaron criterios que fueron adoptados en la sistematización de los distintos campos del saber, entre ellos el de la Pedagogía.

Es precisamente este papel reservado a la epistemología para legitimar los conocimientos científicos, a través de una concepción particular de ciencia fundamentada en la aplicación de determinado método científico, lo que produjo que la demarcación de los distintos campos del saber respondiera a criterios derivados de la concepción predominante.

Los cambios en el pensamiento científico en relación con las perspectivas epistemológicas, se organizan cronológicamente en tres períodos de influencia: de la tesis positivista, la interpretativa y la crítica (tabla1).

Tabla 1.

#### Evolución de la concepción de ciencia

Tesis	Tiempo	Lógica	Criterios de científicidad	Concepto de ciencia	Metodología científica
Perspectiva positivista	Siglo IX	El método hipotético deductivo se emplea para la construcción de leyes de carácter universal .	Criterios precisos de objetividad, rigor, cuantificación y coherencia	Conjunto de certezas, de verdades acabadas e irrefutables. Modelo de las Ciencias Naturales.	Método experimental y técnicas de observación, medición y análisis provenientes de la matemática.
<b>Perspectiva interpretativa o fenomenológica</b>	Mediados Del Siglo XX	Avance de la "lógica ampliada"	Criterios de comprensión e interpretación	Conjunto de conocimientos provisorios, comunicables y enseñables. Apertura hacia el modelo de las Ciencias Sociales.	Surge la necesidad de una metodología cualitativa que capte la complejidad de las situaciones, sus contradicciones, la dinámica de los procesos y los puntos de vista de los agentes sociales. [1] Método científico como un procedimiento de resolución de problemas relativos al conocimiento del mundo. [1]
Perspectiva Crítica	Principios del Siglo XXI	Lógica formal e informal	Criterios de explicación y comprensión en orden a la complejidad de los fenómenos.	Afirma Esther Diaz "Nuestro presente ha generado una episteme polifacética. Los territorios de cada disciplina de estudio ya no están determinados de manera férrea. Los márgenes epistemológicos de las distintas ciencias se flexibilizan y sus corpus se hacen más complejos" [7]	Articulación y flexibilidad entre los métodos y las técnicas de instrumentación. Postura De Campbell (1974), Cronbach (1974), Boudon (1984), Huberman (1983) Morin (1977), Popper (1982) Habermás (1968), Schutz (1975) Bourdieu (1987) y otros.

Los giros en la problemática científica tienden a superar la disyunción excluyente entre la aproximación nomotética derivada del positivismo y la aproximación hermenéutica derivada de la fenomenología para construir por un movimiento de sinergia, una nueva perspectiva.

¿Qué características pueden advertirse en el seno de la Pedagogía en relación con las nuevas perspectivas epistemológicas citadas? Esther Díaz se acerca a la respuesta con la siguiente expresión: “una pedagogía del presente que no reniega del pasado pero que apuesta al futuro”. [7].

La construcción científica del campo de la Pedagogía, históricamente puede y debe rescatarse ya que su presente está atravesado por aspectos que han reforzado la idea de su existencia y de su complejidad.

Período	Perspectiva Epistemológica	Características de la Pedagogía
<b>Pre-científica</b>	Fuerte vínculo con la Filosofía	<p>Es un período primitivo en la evolución científica de la pedagogía. En realidad, se habla de educación más que de Pedagogía. La educación es objeto de tratamiento de los grandes filósofos Platón, Aristóteles, entre otros, quienes otorgan categorías humanistas al fenómeno que, en lo sucesivo quedaría determinado por el tema de los valores, la libertad y el fin. La educación se estudia por medio de una metodología especulativa.</p> <p>Aparece la Pedagogía en su nueva acepción, como disciplina que considera el problema total de la educación aunque aun no como conocimiento independiente y unitario de un objeto sino integrada a la política y a la filosofía (Platón y Aristóteles). En 1803 se divulga el “Tratado de Pedagogía” de Manuel Kant y en 1806, la Pedagogía General deducida del fin de la educación de Juan Federico Herbart, constituyen intentos por lograr autonomía.</p> <p>En el siglo XVIII la Pedagogía adquiere un significativo desarrollo por el desenvolvimiento del saber psicológico y el mundo social. comenzó a generalizarse en Alemania en la 2da mitad del siglo XVIII. El primero en aplicar el vocablo fue Ernesto Cristian Trapp en su obra “Ensayo de una Pedagogía” publicada en 1780. Luego se vinculó con la Teología durante la Edad Media. Con un fuerte contenido ideológico y por efecto de la obra de Juan Amós Comenio (1592-1670) quien estructura y da fundamento científico a la Didáctica, en el siglo XVII la Pedagogía queda eclipsada por la Didáctica y se convierte en una metódica de la instrucción.</p>
<b>Cientificista</b>	Positivista	<p>En el proyecto de la Modernidad, el discurso pedagógico puso énfasis en establecer los pasos de una acción instrumental determinada por un plano político y productivista; la Pedagogía pasó a ser una técnica de conducción social, de corte experimental despojada de su sentido humanista y cerca de una pretendida “neutralidad” en pos de salvaguardar la objetividad como criterio fundamental de cientificidad.</p> <p>Durante este período surge la idea de una nueva denominación: Ciencias de la educación (CE). Esta iniciativa, se sitúa en la mitad del siglo XX cuando la Pedagogía se fundamenta en las concepciones positivistas y se sistematiza a la luz del modelo de las ciencias naturales. El hecho educativo es estudiado por medio de la observación, la experimentación y la inducción. Se intenta indagar las leyes del fenómeno educativo de igual manera que las ciencias físicas indagan las leyes naturales.</p> <p>La denominación de la CE pone de manifiesto el desplazamiento en el área de influencia de la disciplina desde lo que se designa como “pedagogía” consolidada en las publicaciones de obras alemanas (Kant, Herbart) hasta lo que deviene en “CE” de raíz anglo-sajona.</p>

<b>Científica</b>	Fenomenológica-Crítica	<p>Una denominación reciente (fines del siglo XX) es la de Teoría de la Educación/ Ciencia Crítica de la educación.</p> <p>Esta denominación representa a un movimiento de reacción en contra de las concepciones positivistas para alejar a la Pedagogía de la consideración de la educación como fenómeno natural del aprendizaje o hecho cultural de la socialización.</p> <p>Al respecto, Carlos Cullen (1997, pag.20, 29), epistemólogo argentino expresa: <i>"No se trata de preguntarnos qué es objetivamente la educación porque no existe la posibilidad de determinar a priori desde una razón "pura" o sujeto trascendental, la objetividad de las prácticas sociales como si fueran meros fenómenos naturales. Se trata de pensar la educación, pero no orientados por la pregunta en torno a sus presuntas propiedades esenciales, ni tampoco por la pregunta en torno a sus presuntas cualidades objetivas. Nos interesa su <b>historicidad y su discursividad social</b>".</i></p> <p>Aparece con mucha fuerza en la tradición europea relacionada a la perspectiva crítica fundamentada en un nuevo concepto de racionalidad vinculada a la práctica y la emancipación del hombre (Habermas).</p> <p>El estatuto científico de la Pedagogía ofrece un panorama diversificado en cuanto a posturas, enfoques y doctrinas en pos de superar el monismo naturalista y dar un nuevo ideal de formación humana que favorezca el desenvolvimiento de todas las fuerzas esenciales del hombre en relación con el contexto sociocultural con el que se relaciona.</p>
-------------------	------------------------	---

Históricamente la manera de concebir el conocimiento pedagógico ha promovido respuestas a los problemas educativos contextuales y coyunturales.

La actualidad no escapa a esta premisa. La irrupción y evolución de la Informática a partir de la década del 60, y la fuerza de su impacto bio-psico-socio-cultural ha producido importantes transformaciones en el modo de pensar, sentir y obrar en y con el mundo.

Este hecho, ha vinculado la Pedagogía con la Informática, así como la Pedagogía y con otras ciencias; movimiento que está ocasionando una verdadera revolución en el pensamiento científico y tecnológico dando lugar a problemáticas nuevas que actúan, a su vez, como generadores de nuevas perspectivas de reflexión e investigación sobre las posibilidades de científicidad de la Pedagogía, por ejemplo el avance e impacto de la Cibernética.

Expresa Esther Diaz "En otras épocas se sostenía que la Pedagogía debía conducir a la perfección del ser humano. En plena época tecnológica y digital, esos valores evidentemente están siendo descartados. Hoy el ideal del "hombre ilustrado" le está dejando su lugar al ideal de la capacidad de aprender. Antes el conocimiento se acumulaba, ahora se descarta. Mejor dicho se aprenden cosas que en poco tiempo dejan de tener vigencia. Por ejemplo, los programas de computación que "envejecen" tan pronto como se los comienza a manejar con cierta soltura. Se trata entonces de estar abiertos a nuevas capacidades e informaciones, más que a la adquisición definitiva de los conocimientos" [7].

#### **4. MODELOS Y PRINCIPIOS DE DEMARCACIÓN CIENTÍFICA DE LA PEDAGOGÍA**

En el transcurso de su historia, la Pedagogía "no ha generado ella misma pautas teóricas, metodológicas y aun técnico-instrumentales propias. Las teorizaciones fuertes le vienen proporcionadas de otras disciplinas, aun de la Sociología empírica" [6].

Sin embargo, dado el carácter inter, multi y transdisciplinar de la Pedagogía resulta interesante y enriquecedor una mirada a dichos antecedentes, porque ellos trasuntan una parte de la problemática que, abordada desde una nueva conceptualización de "ciencia" e "investigación científica" distinta a la emanada del positivismo, nos aproxima al mapa disciplinar de la Pedagogía.

Se han seleccionado dos propuestas, que se consideran pertinentes en el marco de las expectativas del presente trabajo: el modelo relacional de la educación que emerge en el intersticio de las **Ciencias Humanas (CH)** según la teoría de Jean Piaget y la **Ciencia Crítica de la Educación** de Wilfred Carr; en ambas subyacen posturas que al complementarse definen las dimensiones científica y tecnológica de la Pedagogía.

#### 4.1. **Modelo Relacional**

Jean Piaget [3] define la educación “como un sistema abierto de comunicación” y su estudio correspondería al campo de las CE incluidas en el campo de las CH. El espacio científico ocupado por las CH parte de una conceptualización circular de las ciencias que permite establecer en la teoría las relaciones e interacciones distintas y recíprocas capaces de abarcar los movimientos, cruces, dependencias y determinaciones que producen la configuración de lo real.

Piaget se aleja de la distinción entre CH y Ciencias Naturales porque considera que existe una continuidad entre ambos continentes, establece cuatro grupos de disciplinas que componen las CH: Ciencias Nomotéticas, Ciencias históricas, Ciencias jurídicas y Disciplinas filosóficas.

*Ciencias Nomotéticas:* tienen como objetivo la elaboración de leyes, de relaciones cuantitativas entre los elementos de su conjunto, la elaboración de hechos y conceptos generales o de relaciones ordinales. Se utiliza en ellas una metodología prioritariamente experimental, para someter los esquemas teóricos al control de los hechos de experiencia. Dentro de este grupo podemos considerar a la Biología humana, Psicología, Sociología, Etnología, Lingüística, Economía, Demografía, Epistemología.

*Ciencias históricas:* tienen como objeto reconstruir y comprender el desarrollo de todas las manifestaciones de la vida social, a través del tiempo. Su objetivo principal no será elaborar leyes generales, sino estudiar los desarrollos sociales en todas sus dimensiones, abarcar su complejidad, su originalidad irreducible. Reconstruir pormenorizadamente para comprender, aunque esa comprensión no permita el establecimiento de regularidades estadístico-matemáticas. Sus métodos son la crítica y la reconstrucción. El análisis diacrónico de hechos, situaciones y sistemas socio-culturales.

*Ciencias Jurídicas:* conjunto de disciplinas que estudian la vinculación entre las atribuciones y obligaciones prescriptas y la categoría ideal del “deber ser” a la cual intentan servir. Toda la ordenación jurídica se configura en función de presupuestos y opciones condicionadas y producidas a lo largo del desarrollo histórico, en un aquí y un ahora determinados. Por lo tanto es necesario vincular este conjunto de disciplinas al conocimiento proporcionado por los análisis e investigaciones históricas, quienes pueden transmitir claridad y transparencia a los fundamentos de todo el edificio jurídico. Estas cosmovisiones, estos presupuestos filosóficos tampoco son independientes ni autónomas de la circunstancia socio-histórica.

*Disciplinas filosóficas:* dentro de este conjunto introducimos aquellas disciplinas cuyo objetivo es la formulación de una concepción del mundo, a través de la reflexión totalizadora sobre lo real y los conocimientos aportados por el resto de las disciplinas fácticas, así como la coordinación, configuración y evolución individual y colectiva de la realidad humana en sus más diversas dimensiones.

Si adoptamos el modelo piagetiano de clasificación de las CH, las CE ocupan una posición intermedia y pluridireccional (figura 1). Su objeto de estudio manifiesta, en su constitución y estructura,

dimensiones y características pertenecientes a cada uno de los cuatro vértices que componen el modelo piagetiano.

En las CE encontramos la participación de las dimensiones nomotéticas, históricas, jurídica, normativa y reflexiva-filosófica.

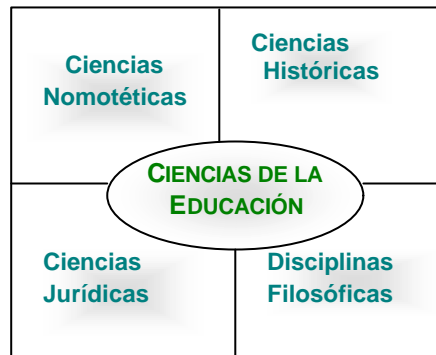


Figura 1

#### Ubicación de las CE en la estructura de las Ciencias Humanas

Las CE serían subsidiarias y complementarias de las CH.

Subsidiarias, porque las bases teóricas para comprender en profundidad la complejidad y el sentido de los procesos y fenómenos educativos en su dimensión psicosocial se elaboran en aquellas disciplinas. No es un trasvase, sino una plataforma de conceptos y teorías interpretativas contrastadas y verificadas o no, en la investigación experimental, suministradas desde las CH.

Complementaria, porque los fenómenos y procesos educativos y de forma singular la práctica pedagógica, abren continuamente nuevos espacios al conocimiento científico y a la investigación en CH. Si el hombre es un continuo hacerse, la práctica educativa proporciona el marco para la comprensión y la superación por los individuos de una comunidad, de las características de la realidad sociohistórica que potencian, a la vez que limitan, el desarrollo individual y colectivo. En los procesos educativos convergen la dimensión psicológica y social, teórica y práctica, explicativa y normativa, por lo que se ofrece como un espacio privilegiado para analizar, investigar y comprender tanto la construcción genética del psiquismo como la constitución y reproducción o transformación de las distintas formaciones sociales y sus secuelas institucionales consecuentes.

En cuanto a la dimensión histórica de las CE, la comprensión de los hechos educativos y de las estructuras y sistemas, las características que presentan su constitución y funcionamiento actual no existen como tales por azar, por casualidad o por determinación sobrenatural; muy al contrario son el resultado de la incidencia de factores psicológicos, sociales, culturales, económicos, religiosos que, en diverso grado, han incidido en el transcurso del desarrollo histórico de cualquier comunidad. Sólo reconstruyendo de forma crítica el proceso histórico podremos comprender las características que manifiestan en la actualidad los fenómenos e instituciones educativas.

En CE, adoptando esta perspectiva crítica en el método histórico, es necesario vincular tanto la historia de las ideas pedagógicas como de las prácticas y sus sistemas educativos a los procesos

socioeconómicos y socioculturales acaecidos en las comunidades sociales dentro de las cuales aquellos se producen, funcionan e influyen.

La dimensión normativa es un componente esencial de las CE ya que el objetivo de ellas no se agota en la constatación y explicación de lo existente, sino que por el contrario, una de las parcelas de su objeto, la práctica educativa, se define por su orientación constitutiva a conformar, a configurar lo existente.

Parece, pues, evidente que la dimensión normativa es una dimensión constitutiva de las CE, en forma singularmente más acentuada que en otras disciplinas humanas, pues su objeto es el proceso de la configuración de la realidad humana individual. Toda práctica educativa, desde la más libertaria a la más dictatorial o impositiva, implican la existencia de una normativa que hace referencia a un modelo ideal de hombre y de educación.

La normatividad educativa se caracteriza por dos componentes fundamentales y por ahora irreductibles: 1) las aportaciones del conocimiento científico sobre los hechos y fenómenos educativos y sus bases y procesos constitutivos (aportaciones producidas por las ciencias nomotéticas y por las ciencias históricas); y 2) aportaciones ofrecidas desde el campo de la filosofía, en su dimensión ideológica, en su dimensión axiológica y en su dimensión de crítica epistemológica.

En cualquier caso no podemos olvidar que la dimensión normativa que nosotros consideramos constitutiva en CE no tiene porque coincidir, y frecuentemente no coincide, con la normatividad que dirige la práctica educativa en un aquí y un ahora concreto.

Dimensión filosófica de las CE: son varias las funciones que suelen asignarse a la filosofía en las CE.

1) Aproximación fenomenológica a los hechos y procesos educativos, con la intención de abarcar sus peculiaridades en un intento de comprensión no de explicación, según la distinción clásica de Dilthey. Esta aproximación comprensiva, fenomenológica, aprovecharía la utilización de los más diversos métodos y procedimientos de conocimiento, desde la intuición, introspección a la deducción, experiencia personal, sentimiento, contraste de opiniones.

2) Función coordinadora, integradora y epistemológica. Dentro del espacio de las CE y conocido el carácter multidimensional e interdisciplinar de su estructura, la Filosofía puede ejercer una función de coordinación e integración de las diversas aportaciones procedentes de los distintos campos científicos que se ocupan de la educación. Es una auténtica estructuración de las aportaciones en esquemas y sistemas articulados capaces de ofrecer una visión y comprensión global de toda la compleja realidad educativa.

La función epistemológica de la Filosofía en las CE es la concreción de la función epistemológica de la Filosofía de la Ciencia en esta parcela del ámbito científico. Su objetivo principal será el análisis crítico de los fundamentos sobre los que se pretende construir la estructura científica, en función de la complejidad del objeto y las diferentes posibilidades metodológicas para aprehender teóricamente la amplitud y peculiaridad del mismo.

3) Función axiológica, ética y teleológica: quizás sea ésta la función más discutida y más problemática de la Filosofía en las CE. Indudablemente es este aspecto el que se introduce, como uno de los componentes de la dimensión normativa de las CE, orientando e impulsando la dinámica de toda práctica educativa. Teniendo en cuenta las precisiones y precauciones anteriores es inevitable reconocer el



elemento ideológico que participa en toda práctica educativa, la existencia de una jerarquía de valores inherentes a la práctica y la relativa dependencia que la definición de los objetivos de la práctica educativa establece respecto a la axiología por la que se rige.

La función filosófica en este aspecto será analizar la pertinencia de los objetivos que dirigen toda práctica educativa.

Por lo expuesto, las CE constituyen un espacio científico donde confluyen las mas diversas aportaciones, desde las ciencias y disciplinas que se ocupan de las distintas manifestaciones de la realidad humana a las ciencias formales que ofrecen modelos y técnicas de observación, medición, análisis, información, deducción, instrumentos, todos ellos de investigación, de verificación experimental de la teoría y modelos de coordinación, integración, combinación y estructuración de las diversas informaciones recibidas. La práctica educativa abre un nuevo y constantemente renovado horizonte a la investigación científica. Los procesos educativos pueden verificar teorías científicas en el ámbito humano pero también pueden provocar, con sus dinámicas, rupturas de los esquemas ya establecidos y la exigencia de una permanente renovación.

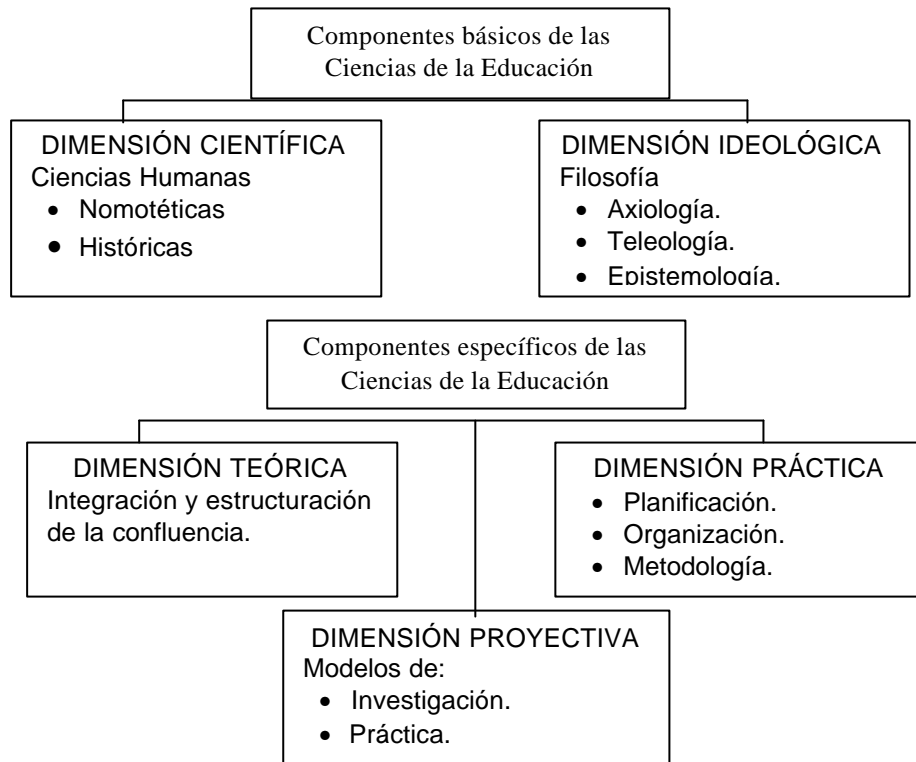
Luego de la ubicación de las CE en el continente de las CH, incluiremos el modelo de estructura relacional, que Piaget elabora con los diversos componentes esenciales de las CE aclarando que, dichos componentes se presentan disociados por cuestiones de claridad y tratamiento. Reconoce la identidad irreducible de cada uno de los elementos y categorías intervinientes y el grado y carácter de la relación que entre ellos se establece. Asimismo, destaca que la complejidad de dimensiones y factores que forman parte de los fenómenos y procesos educativos, por una parte y la conciencia de la situación incipiente de una sistematización científica de los saberes que afrontan dichos fenómenos y procesos, *conduce a una propuesta provisoria, ya que el progreso del conocimiento sobre la teoría y práctica educativa puede incorporar modificaciones.*

Piaget presenta un modelo teórico que incluye una **perspectiva sincrónica**, referida a la estructura de las CE y un **proceso diacrónico** que explica el funcionamiento de dicha estructura. Ambas perspectivas están vinculadas dialécticamente.

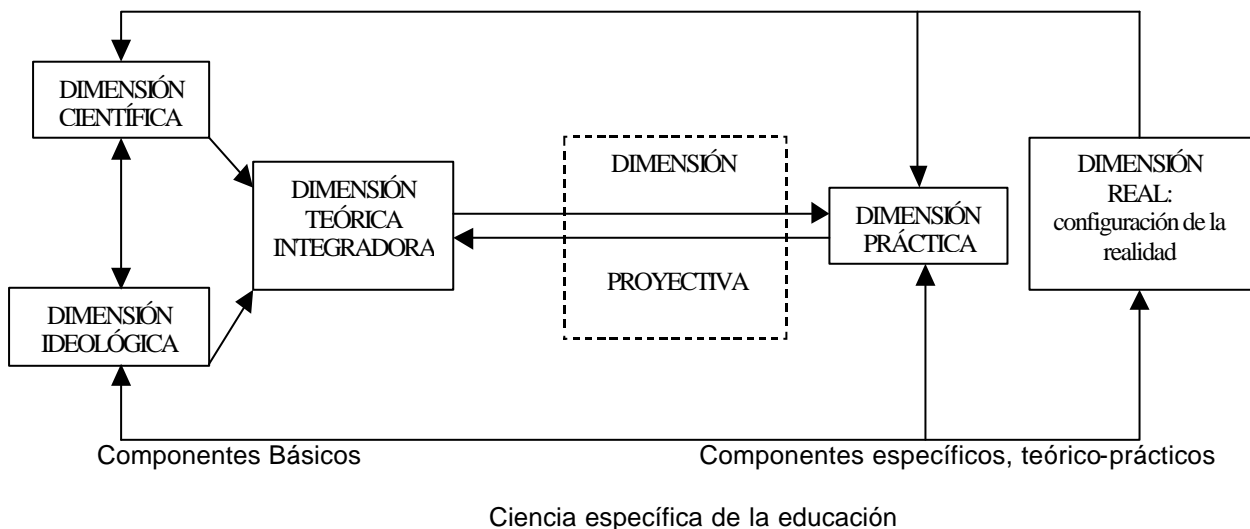
En la perspectiva sincrónica (figura 2) distingue los componentes básicos y los componentes específicos de las CE: *los componentes básicos* son las ciencias y disciplinas humanas que desde sus respectivos campos de conocimiento, aportan conceptos, teorías, modelos formales y modelos y técnicas empíricas. Estas ciencias básicas son: las Nomotéticas, las Históricas, las Jurídicas y las Disciplinas Filosóficas.

Los componentes específicos son: la dimensión teórica, dimensión proyectiva y dimensión práctica que constituirían el eje de la educación como disciplina científica.

**Componentes constitutivos de las CE**



**Figura 2.** Perspectiva Sincrónica de las CE



**Figura 3.**

**Dimensión Diacrónica de las CE**

La dimensión teórica, cuya función es elaborar teorías específicas sobre la estructura y desarrollo de los fenómenos y procesos educativos a partir de la integración, organización y estructuración sistemática de las informaciones procedentes de las Ciencias Básicas.

La dimensión proyectiva, tiene por objeto la construcción de modelos formales y programas complejos de investigación y aplicación, que intenten proponer a la práctica los esquemas implícitos en las teorías.

La dimensión práctica, integra el conjunto de métodos, instrumentos, técnicas, procedimientos concretos que, a través de una aplicación activa y creadora, lleven a la práctica un proyecto o programa educativo.

Estas tres dimensiones de la educación como disciplina científica se relacionan en forma circular de tal manera que la modificación continua de los esquemas en función de la práctica exige un tratamiento nuevo e innovador generando la perspectiva diacrónica que considera el funcionamiento de la estructura (figura 3).

Desde una perspectiva sistémica concibe la educación como un sistema abierto en el que se producen relaciones internas e intercambios con los diferentes subsistemas que definen y constituyen una formación social concreta y evita las tendencias unilaterales en la explicación del fenómeno educativo.

Dos aspectos no se comparten en el presente trabajo, con respecto a las teorizaciones de Piaget; una es la denominación de CE y la otra es su referencia exclusiva al método hipotético deductivo. Aspecto que no se comparte porque se considera que dicha metodología es factible de utilización pero no de manera excluyente ya que es limitada para el estudio de la educación como fenómeno pluridimensional.

En cambio proponemos la búsqueda de una metodología capaz de captar el cambio, las significaciones, las particularidades de cada disciplina sin resentir el calificativo de "método científico". A nuestro entender, esta metodología puede emerger de los postulados de la Ciencia Crítica de la Educación.

#### **4.2. Ciencia de la Educación desde la perspectiva de Wilfred Carr**

Parte de la idea de una CE enraizada en una filosofía general de la educación más que en una filosofía específica de la ciencia.

Una Ciencia Crítica de la Educación se distingue de la ciencia empirista de la educación por su objetivo general, el tipo de saber que produce y el método que emplea. El fin sería mejorar la racionalidad de la educación capacitando a los profesionales de la educación para perfeccionar por su cuenta la racionalidad de su práctica. Así, una ciencia de la educación crítica no produciría un saber teórico acerca de la práctica educativa sino aquella clase de auto-conocimiento educativo que revelaría a los profesionales de la educación las creencias incuestionadas y los supuestos no explícitos en términos de los cuales su práctica se sustentaba. Por consiguiente, una ciencia crítica de la educación no evaluaría la racionalidad de la práctica educativa empleando los métodos empíricos de las ciencias naturales, sino el método de la crítica, un método de análisis auto-crítico que, como la educación misma, profundiza la conciencia de los individuos en cuanto a cualquier reducción ideológica que pudiera distorsionar sus pensamientos y acciones y les permitiera pensar y actuar de manera más racional.

Así, desde esta perspectiva, la educación se interpretaría como una práctica social históricamente localizada y culturalmente enraizada que solo puede valorarse racionalmente situándola en la forma de vida social de la que surgió.

Carr sostiene su teoría en referencia al punto de vista de R. S. Peters quien tiende a proteger el concepto de educación del género de pensamiento utilitario que tiende a dominar la cultura contemporánea. Peters afirma que la razón es algo central para toda concepción de la naturaleza humana y que el desarrollo

de la autonomía racional es una aspiración que se persigue mediante una “iniciación” en los procedimientos impersonales y criterios públicos inscriptos en las formas de pensamiento y comprensión constitutivas de la vida racional. Carr reflota la filosofía de la educación de Peters, para mostrar como ofrece importantes recursos intelectuales para construir una forma de ciencia educativa que emplea conceptos de conocimiento y racionalidad muy diferentes de los que suministra una filosofía empiricista de la ciencia.

Ahora bien, ante la duda de que, si es posible llamar “ciencia” a una forma de investigación que proviene de un proceso de auto-reflexión crítica, Carr afirma que este tema es objeto de discusión de teóricos, entre los cuales destaca al filósofo Jurgen Habermas. Inspirado en Aristóteles para desenmascarar las presuposiciones meta-teóricas de la ciencia social contemporánea, en su teoría sostiene que las diferentes formas de ciencia no solo emplean diferentes modos de razonamiento sino que también sirven a diferentes clases de intereses mediante el conocimiento creativo o constitutivo. Según Habermas, la ciencia empírico-analítica empleaba la clase de razonamiento técnico identificado por Aristóteles; reconociendo su instrumental, su carácter de fines-medios, describió esta forma de ciencia como guiada por un interés técnico. Las ciencias hermenéuticas, en cambio empleaban lo que Aristóteles describía como modos prácticos de razonamiento, guiados por un interés práctico constitutivo de saber, un interés en guiar, informar y educar a los lectores interpretando el mundo y nuestras maneras de entenderlo, destilando experiencias y suministrando ejemplos de las consecuencias históricas de actuar de una manera o de otra bajo circunstancias diferentes. El tercer interés humano, el de la emancipación, deriva de un deseo fundamental de liberarse de aquellos condicionantes que actúan sobre la razón humana, promoviendo una forma de auto-conocimiento reflexivo que hace a los individuos conscientes de sus raíces sociales e ideológicas permitiéndoles obrar de una manera racionalmente más autónoma.

Tanto la Ciencia social crítica como la educación son expresiones de una creencia en el poder de la razón humana.

Dos posturas, dos momentos históricos que se ofrecen como aportes para una mirada actual al mapa disciplinar de la Pedagogía.

## 5. PEDAGOGÍA ¿DISCIPLINA CIENTÍFICA? ¿DISCIPLINA TECNOLÓGICA?

Según Cullen [10] la especificidad identificante de la competencia disciplinar es el conjunto de conocimientos y prácticas científicas que permiten diferenciar los campos de otras disciplinas y confiere identidad al grupo de hombres que se mueven con ese conjunto de conocimientos y ejercen esas prácticas.

La Pedagogía ofrece al respecto un panorama peculiar. No puede precisar exactamente los límites del fenómeno educativo por la subsidiariedad con diversas ciencias (interdisciplinariedad) sin embargo puede afirmar que la aproximación desde cada una de ellas en forma particular, excede la posibilidad de abordar la naturaleza del fenómeno educativo. Esta necesaria *interdisciplinariedad* se desprende de la naturaleza de su objeto de estudio: la educación; y el fenómeno se convierte en multifacético pues se diluye en una diversidad de componentes derivados, como por ejemplo, el sujeto del aprendizaje, la formación docente, la relación docente-alumno-conocimiento, la práctica docente, las organizaciones educativas, los métodos, técnicas y estrategias de intervención docente, entre otros.

Desde este punto de vista y siguiendo el modelo relacional de Jean Piaget, la Pedagogía como disciplina científica esta compuesta por tres dimensiones: teórica, práctica y proyectiva.

La confluencia de distintas teorías le permiten conceptualizar su objeto de estudio y las metodologías percibir el fenómeno educativo en sus múltiples facetas.

La dimensión proyectiva, la distingue de otras disciplinas y le otorga un papel relevante dado que interviene en la conformación del pensamiento del hombre y por ende en la construcción de lo real.

Siguiendo esta línea, Javier Echeverría enfoca el saber científico en tanto transformador del mundo y al respecto considera que "(1998, pag. 39) los estudios sobre la ciencia post-kuhnyanos subrayan aspectos de la ciencia bastante diferentes de los puramente teóricos, que pueden ser resumidos de la manera siguiente: además de conocimiento, la ciencia es un conjunto de actividades (o intervenciones en el mundo) cuyos objetivos no se circunscriben a la búsqueda de la verdad o a un mejor conocimiento del mundo o de la realidad. Muchos autores recientes mantienen este tipo de tesis. Barnes, por ejemplo afirma taxativamente que "la ciencia es algo más que pensamiento e ideas; en esencia, es una actividad (Barnes, 1987, pag. 8).

Otro aporte que se rescata de Echeverría por ser pertinente a la reflexión de este trabajo es la vinculación entre educación y ciencia, relación que nos acerca a la idea de la educación como un meta-conocimiento. Este autor advierte que la educación científica está orientada a cada uno de los seres humanos, independiente de su raza, sexo, lugar de nacimiento, situación social o sistema de creencias. El orden y los contenidos de la enseñanza de la ciencia han sido previamente debatidos y evaluados en función de la modificación y transformación que se quiere imprimir a los seres humanos para que logren capacidades que les permitan actuar en el mundo y construir la realidad.

Respecto a la Pedagogía como disciplina tecnológica se destaca la producción de servicios que se incorporan al mundo real a través de los modelos teóricos que subyacen conscientes e inconscientemente en las personas y les otorgan determinadas habilidades, capacidades y actitudes.

La Pedagogía promueve la invención de estrategias y técnicas nuevas que sirven de nexo entre las demandas reales y las propuestas educativas.

## 6. ESPECIFICIDAD IDENTIFICANTE DE LA PEDAGOGÍA

Retomando las razones enunciadas en la Introducción sobre la necesidad de un estudio epistemológico de la Pedagogía y a partir del análisis efectuado, se sostiene que la Pedagogía:

- Es una disciplina científica y tecnológica cuyo campo conceptual se modifica permanentemente porque la educación, su objeto de estudio, cambia por acción y efecto de la influencia de las formaciones culturales. Esta variable recrea *la relación teoría práctica y emerge como una nota distintiva de la cientificidad de la Pedagogía*.
- Debe mantener la histórica denominación Pedagogía para designar el ámbito de reflexión y teorización, y educación para identificar el fenómeno de estudio cuya naturaleza es transdisciplinaria, dado que en el imaginario social históricamente predomina tal cuestión.
- Se interpreta y entiende a partir del contexto histórico en el que se inscribe, ya que los pensadores problematizan el discurso pedagógico según los saberes teóricos, científicos y filosóficos vigentes en su tiempo histórico.

- Tiene una historia de la que se infiere que el debate pedagógico gira en torno a la construcción de su propio estatuto epistemológico y también a la capacidad que manifiesta para resolver problemas. Es decir que, la perspectiva histórica ha aportado elementos para la construcción científica de la Pedagogía y esto nos permite afirmar que la Pedagogía seguirá en proceso de evolución, expansión, profundización e innovación tanto en ámbitos tradicionales como específicos e incluso en la intersección de ambos: Procesos de Enseñanza y de Aprendizaje, Currículo, Formación Docente, Sistemas Educativos, propuestas pedagógicas-didácticas vinculadas al ámbito de la economía, la política, la tecnología, la ciencia entre otros, así como al creciente interés social por la educación.
- Tendría que ofrecer transformaciones para no validar una forma singular de estudio anacrónico de la educación y esto se lograría mediante **la vigilancia epistemológica** sobre el proceso de investigación inscripto en un permanente proceso de acción-reflexión para transparentar lo que se construye y como se construye.
- Demanda el compromiso de los profesionales con formación y experiencia académica específica dado que la grandeza y las limitaciones científicas surgen de la naturaleza cambiante y en permanente construcción de su objeto de estudio, objeto que se va conformando en relación dialéctica con la realidad, en la conjunción teoría práctica. Por lo tanto es imposible, la reflexión teórica disociada de la práctica.
- Tiene una variable a considerar en la problemática del estudio científico y es su *con-formación interdisciplinaria*. Hecho que es reconocido históricamente por autores de distintas líneas de pensamiento y abordado desde diferentes perspectivas de investigación pero, simultáneamente, esta circunstancia pone en evidencia que la interdisciplinariedad, es un elemento o nota inherente a la naturaleza misma de la disciplina pedagógica pues ninguna de las ciencias auxiliares, por separado, es capaz de organizar, integrar, estructurar y sistematizar las informaciones provenientes de la multidimensionalidad de la educación.
- Es un saber complejo, por la confluencia de teorías provenientes de distintas disciplinas. Por ello no puede abordarse con la aplicación de una técnica particular como la metodología experimental, sino por el contrario, requiere de la utilización de un conjunto de técnicas para resolver problemas específicos.
- Precisa de una metodología de investigación cuali-cuantitativa. La metodología cualitativa le aporta modelos formales orientados por la significación de las teorías y la cuantitativa, medida de análisis empírico. Ambas se necesitan para abordar los procesos educativos. La aplicación de la metodología cuali-cuantitativa otorgaría a la Pedagogía la capacidad de comprender y no solo explicar, de establecer argumentos y no solo leyes y de pronosticar más que predecir.
- Requiere apartarse de la concepción excluyente de racionalidad técnica. Ya que la legitimidad de la estructura lógica de las propiedades enunciadas en el párrafo anterior queda sujeta, entre otras cuestiones, al avance de la concepción de razón. Una racionalidad más amplia y abarcativa que, sin invalidar las estructuras numéricas como las más desarrolladas y precisas hasta el momento, no son las únicas que pueden utilizarse para aproximarse a la realidad humana. Las CH entre las que ubicamos la Pedagogía, tienden a una investigación

metodológica capaz de abarcar de forma abstracta la reversibilidad, movilidad, y complejidad de las estructuras que componen la realidad humana en sus múltiples dimensiones.

## 7. REFERENCIAS

- [1] Jean Pierre POURTOIS y Hugnette DESMET, *Epistemología e Instrumentación en Ciencias Humanas*, Editorial Herder. Barcelona. 1992
- [2] SARRAMONA, J. y otros. *¿Qué es la Pedagogía?* .Editorial Ceac. 1985
- [3] PEREZ GOMEZ. *Las Fronteras de la Educación*. Editorial Zero. 1995
- [4] CARR, W. *Una Teoría para la Educación*. Editorial Morata. 1966.
- [5] CARR, Wilfred y STEPHEN Kemmis. *Teoría Crítica de la Enseñanza*. Editorial Martinez Roca. 1988
- [6] HOYOS Medina, Carlos Angel (compilador). *Epistemología y Objeto Pedagógico. ¿Es la Pedagogía una ciencia?*. Plaza y Valdez Editores. Universidad Autónoma de México. México. 1997
- [7] Ponencia "Pedagogía del Caos". <http://www.estherdiaz.com.ar/textos/pedagogia.htm>
- [8] ECHEVERRIA, Javier. *Filosofía de la Ciencia*. Ediciones Akal S.A. Madrid. 1998
- [9] ZULIAGA, *Educación y Pedagogía una diferencia necesaria*. Revista de la Universidad Nacional de Colombia.
- [10] CULLEN, C. *Conocimiento. Aportes para la enseñanza del tema*. Dirección de formación y Capacitación docente. Documento del Ministerio de Cultura y Educación. 1993

**Contactar**

**Revista Iberoamericana de Educación**

**Principal OEI**